

УДК 618.3-06:616.891-036.1

<https://doi.org/10.52420/umj.24.2.21><https://elibrary.ru/AJPJHD>

Медико-социальный портрет, течение и исходы беременности у женщин с высоким уровнем тревожности

Кристина Сергеевна Смолякова¹, Марина Владимировна Асташкина²✉, Валентина Федоровна Долгушина², Илона Владимировна Курносенко², Татьяна Владимировна Козырева²

¹ Центр акушерства и гинекологии № 1, Челябинск, Россия

² Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

✉ astashkina-marina83@mail.ru

Аннотация

Тревожные состояния у беременных являются распространенным расстройством психического здоровья во время беременности. На психоэмоциональный статус беременных оказывают влияние такие факторы, как возраст, доход, семейное положение, статус занятости. В большинстве случаев беременные с высоким уровнем тревожности имеют более осложненное течение беременности и родов. В связи с этим определение особенностей психоэмоционального состояния женщины во время беременности остается актуальным.

Цель исследования — определить особенности медико-социального портрета, течения беременности и акушерских исходов у пациенток с высоким уровнем тревожности.

Материалы и методы. На основании психологического тестирования с использованием тестов для определения личностного уровня тревожности проведена сравнительная оценка уровня тревожности 100 первобеременных женщин за 2013–2016 гг. и 100 пациенток за 2018–2021 гг. Изучены медико-социальный портрет, особенности течения беременности, акушерские и перинатальные исходы у 16 пациенток с высоким уровнем тревожности за 2013–2016 гг. (группа 1) и 21 — за 2018–2021 гг. (группа 2).

Результаты. У беременных с высоким уровнем тревожности за 2013–2016 и 2018–2021 гг. социальный статус претерпел изменения. Пациентки из группы 1 в большинстве случаев статистически значимо чаще были служащими, наметилась тенденция к уменьшению количества замужних женщин и увеличению пациенток, состоящих в незарегистрированном браке. Пациентки с высоким уровнем тревожности в обеих временных когортах имели осложнения гестационного периода, такие как токсикоз I половины беременности, угроза прерывания беременности, умеренная преэклампсия. Доля преждевременных родов за 2013–2016 и 2018–2021 гг. остается стабильно высокой. При этом наблюдается осложненное течение своевременных родов.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют об определении особенностей психоэмоционального состояния женщины во время гестационного периода для персонифицированного подхода к ведению беременности в целях профилактики неблагоприятных акушерских и перинатальных исходов.

Ключевые слова: беременность, психоэмоциональный статус, личностная тревожность, акушерские и перинатальные исходы, преждевременные роды

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов.

Соответствие принципам этики. Все пациенты предоставили информированное согласие на участие в исследовании. Исследование проведено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации (версия 2013 г.). Статья подготовлена в рамках диссертационного исследования, одобренного локальным этическим комитетом Челябинской государственной медицинской академии (ныне — Южно-Уральский государственный медицинский университет) (протокол № 9 от 9 июня 2012 г.).

Для цитирования: Медико-социальный портрет, течение и исходы беременности у женщин с высоким уровнем тревожности / К. С. Смолякова, М. В. Асташкина, В. Ф. Долгушина [и др.] // Уральский медицинский журнал. 2025. Т. 24, № 2. С. 21–29. DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.2.21>. EDN: <https://elibrary.ru/AJPJHD>.

Medical and Social Portrait, Course and Outcomes of Pregnancy in Women with High Levels of Anxiety

Kristina S. Smolyakova¹, Marina V. Astashkina²✉, Valentina F. Dolgushina²,
Ilona V. Kurnosenko², Tatyana V. Kozyreva²

¹ Center of Obstetrics and Gynecology No. 1, Chelyabinsk, Russia

² South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

✉ astashkina-marina83@mail.ru

Abstract

The psychoemotional status of pregnant women is influenced by factors such as age, income, marital status, and employment status. Pregnant women with high levels of anxiety have a more complicated course of pregnancy and childbirth. The definition of the features of a woman's psychoemotional state during pregnancy remains relevant.

The aim of the study is to determine the features of the medical and social profile, the course of pregnancy and obstetric outcomes in patients with high levels of anxiety.

Materials and methods. Psychological testing was conducted to determine the personal level of anxiety in 100 pregnant women for the period 2013–2016 and in 100 patients for 2018–2021. The medical and social portrait, the course of pregnancy and its outcomes were studied in 16 patients with high levels of anxiety for the period 2013–2016 (group 1) and in 21 — for the period 2018–2021 (group 2).

Results. Patients from the 2018–2021 cohort were statistically significantly more likely to be employees in most cases, and there was a tendency to decrease the number of married women. Patients with high levels of anxiety in both time cohorts had complications of the gestational period such as toxicosis of the first half of pregnancy, the threat of termination of pregnancy, and moderate preeclampsia. The percentage of premature births remains consistently high.

Conclusion. The results indicate the determination of the characteristics of a woman's psycho-emotional state during the gestational period for a personalized approach to pregnancy management tactics in order to prevent unfavorable obstetric and perinatal outcomes.

Keywords: pregnancy, psycho-emotional status, personal anxiety, obstetric and perinatal outcomes, premature birth

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious or potential conflicts of interest.

Conformity with the principles of ethics. All patients provided written informed consent to take part in the study. The research was conducted in compliance with the ethical principles outlined in the Declaration of Helsinki (2013 version). The paper was prepared as a component of a dissertation approved by the Local Ethics Committee of the Chelyabinsk State Medical Academy (now South Ural State Medical University) (protocol No. 9 dated 9 June 2012).

For citation: Smolyakova KS, Astashkina MV, Dolgushina VF, Kurnosenko IV, Kozyreva TV. Medical and social portrait, course and outcomes of pregnancy in women with high levels of anxiety. *Ural Medical Journal*. 2025; 24(2):21–29. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.2.21>. EDN: <https://elibrary.ru/AJPJHD>.

© Смолякова К. С., Асташкина М. В., Долгушина В. Ф., Курносенко И. В., Козырева Т. В., 2025

© Smolyakova K. S., Astashkina M. V., Dolgushina V. F., Kurnosenko I. V., Kozyreva T. V., 2025

Актуальность

Психические расстройства являются серьезной социальной и медицинской проблемой. В современном мире наблюдается тенденция к росту распространенности депрессии и тревожности у населения, женщины во время беременности не являются исключением (от 6,0 % до 57,0 % и от 8,5 % до 44,4 % соответственно) [1–3]. В настоящее время значительная часть женщин (примерно 20–25 %) испытывает тревожные расстройства в период

гестации [4–7]. Тревога выражается неприятным эмоциональным состоянием, которое характеризуется беспредметным чувством напряжения, ожидания неблагоприятного развития событий. При этом именно тревожность может оказывать неблагоприятное влияние и превратить беременность в мучительное и неприятное событие в жизни женщины, вызывая множество физиологических и психосоциальных изменений [8, 9].

По данным литературы за последние 5 лет, особое влияние на психоэмоциональный статус беременных женщин оказывают такие факторы, как возраст, доход, семейное положение, образование и статус занятости [10–12]. Так, в работе И. Ешилчынар и др. (*тур.* İ. Yeşilçınar et al.) при анализе 203 женщин установлено, что возраст, паритет, доход, статус занятости повлияли на уровень тревожности беременных женщин [10]. Результаты исследований показывают изменения медико-социального портрета у первобеременных женщин во временном аспекте. Прежде всего, следует отметить увеличение среднего возраста, что может быть связано с повышением профессиональной роли женщины в обществе [13, 14].

Тревожные расстройства у женщин связаны с неблагоприятными акушерскими и перинатальными исходами. Отмечено, что в большинстве случаев беременные с высоким уровнем тревожности имеют более осложненное течение беременности. В нескольких исследованиях стресс или тревожность во время беременности рассматривают как мощный и независимый предиктор преждевременных родов [15–17]. Антенатальная тревожность может быть ассоциирована с преэклампсией, задержкой роста плода, послеродовой депрессией [18–20]. Материнская тревожность имеет негативные последствия для развития новорожденных. Существует совокупность доказательств того, что тревожные расстройства матери могут привести к возникновению эмоциональных и когнитивных проблем у детей, таких как дефицит внимания, гиперактивность, задержка речевого развития, развитие ожирения [21–24]. Выявление пренатальной тревожности и связанных с ней факторов может помочь в разработке стратегий ведения беременности для определения женщин с высоким риском, которым необходима помощь, для минимизирования рисков возникновения акушерских осложнений.

Цель исследования — определить особенности медико-социального портрета, течения беременности и акушерских исходов у пациенток с высоким уровнем тревожности.

Материалы и методы

На основании психологического тестирования проведена сравнительная оценка уровня тревожности 100 первобеременных женщин за период 2013–2016 гг. и 100 пациенток за период 2018–2021 гг. Для определения личностного уровня тревожности проведено анкетирование респонденток по шкале тревоги Спилбергера, адаптированной Ханиным¹. При изучении уровня тревожности у пациенток статистически значимых различий в когортных группах с низким, умеренным и высоким уровнями тревожности не выявлено, но отмечается тенденция к увеличению количества пациенток с высоким уровнем тревожности (2013–2016 гг. — 16/100 (16 %); 2018–2021 гг. — 21/100 (21 %)) (табл. 1).

Для прохождения анкетирования респондентки должны были соответствовать следующим критериям включения: возраст женщины 18–45 лет; первая, одноплодная, спонтанно наступившая беременность; I триместр; диспансерное наблюдение беременной

¹ Батаршев А. В. Базовые психологические свойства и профессиональное самоопределение личности : практическое руководство по психологической диагностике. СПб. : Речь, 2005. 208 с. EDN: <https://elibrary.ru/TJOLXD>.

в женской консультации; информированное письменное согласие пациентки на участие в исследовании.

Критерии не включения в исследование: соматическая патология в стадии декомпенсации; психические заболевания в стадии обострения.

Таблица 1

Уровень тревожности в 2013–2016 и 2018–2021 гг., абс. (отн.)

Уровень тревожности	2013–2016 гг. ($n = 100$)	2018–2021 гг. ($n = 100$)
Низкий	18 (18,0)	9 (9,0)
Умеренный	66 (66,0)	70 (70,0)
Высокий	16 (16,0)	21 (21,0)

С учетом информационных перегрузок, политических и социальных изменений, способствующих нарастанию тревожности в современном мире, особый интерес представляет изучение особенностей медико-социального портрета и течения беременности у пациенток с высоким уровнем тревожности в разные временные периоды проводимого нами исследования.

Изучены медико-социальный портрет, особенности течения беременности, акушерские и перинатальные исходы у пациенток с высоким уровнем тревожности: 16 — 2013–2016 гг. (группа 1); 21 — 2018–2021 гг. (группа 2).

Для расчета показателей описательной статистики использован пакет статистических программ SPSS Statistics 22 (IBM, США). В связи с ненормальным распределением данных по критерию Колмогорова — Смирнова для дальнейшей обработки материала использованы непараметрические методы математической статистики. Для описания количественных признаков вычислялись медиана (*англ.* Median, Me), первый и третий квартили (*англ.* First and Third Quartiles, Q_1 & Q_3). Качественные данные представлены в виде абсолютных и относительных показателей — абс./общ. (отн.). Для определения связи между качественными данными групп через таблицы сопряженности 2×2 использован χ^2 -критерий Пирсона, а при частоте менее 5 — точный критерий Фишера. За статистически значимый уровень различий принят порог двустороннего значения p -уровня, не превышающий 0,050.

Результаты

Средний возраст пациенток в группе 1–28 [24; 32] лет; группе 2–30 [27; 33] лет. Отмечена статистически незначимая ($p = 0,758$) динамика увеличения среднего возраста у первобеременных женщин.

Претерпел изменения и социальный статус беременных женщин с высоким уровнем тревожности (табл. 2). Статистически значимо увеличилось количество служащих: 4/16 (25,0%) в группе 1 и 12/21 (57,1%) в группе 2 ($p = 0,051$). Среди работающих доля занятых физическим трудом без статистической значимости уменьшилась: 9/16 (56,3%) и 6/21 (28,6%) в группах 1 и 2 соответственно ($p = 0,089$).

По показателю «Семейное положение» не выявлено статистически значимых отличий, однако наметилась тенденция к уменьшению количества замужних женщин и увеличению тех, кто состоит в незарегистрированном браке.

Таблица 2

Социальный портрет у обследованных женщин, абс. (отн.)

Показатель	Группа 1 (n = 16)	Группа 2 (n = 21)	p
Образование:			
высшее	13 (81,3)	17 (81,0)	0,982*
среднее специальное	3 (18,7)	4 (19,0)	1,000†
Социальный статус:			
рабочие	9 (56,3)	6 (28,7)	0,089*
служащие	4 (25,0)	12 (57,1)	0,051*
домохозяйки	1 (6,2)	2 (9,5)	0,432†
учащиеся	2 (12,5)	1 (4,7)	0,324†
Семейное положение:			
зарегистрированный брак	8 (50,0)	10 (47,6)	0,886*
незарегистрированный брак	4 (25,0)	7 (33,3)	0,583*
одинокая	4 (25,0)	4 (19,1)	0,705†

Примечания: * по χ^2 -критерию Пирсона; † по точному критерию Фишера.

При изучении структуры и частоты соматической патологии у беременных женщин в динамике за 5 лет статистически значимых различий в группах исследования не выявлено. Однако установлено, что экстрагенитальную патологию имела практически каждая вторая пациентка группы 2 (9/21 (42,9 %)), каждая четвертая женщина группы 1 (4/16 (25,0 %)) ($p = 0,206$). Структура соматической патологии в рассматриваемые периоды практически не изменилась: лидирующее место занимают болезни органов пищеварения (хронический гастрит).

При анализе данных об использовании методов контрацепции выявлено, что статистически чаще противозачаточные гормональные средства применяли пациентки группы 2 (6/21 (28,6 %)), тогда как женщины группы 1 полностью игнорировали этот метод (0/16 (0 %)) ($p = 0,019$). Остальные способы контрацепции (барьерный и прерванный половой акт) с одинаковой частотой применялись в обеих группах обследуемых женщин. Из гинекологического анамнеза установлено, что статистически значимой разницы по частоте встречаемости нозологических форм гинекологической патологии в группах исследования не выявлено. Однако стоит отметить, что в анамнезе пациенток наиболее частым гинекологическим заболеванием явилась дисменорея: 6/16 (37,5 %) в группе 1, 8/21 (38 %) в группе 2 ($p = 0,970$).

При изучении особенностей течения беременности у обследованных пациенток (табл. 3) выявлено, что угрозы прерывания беременности и преждевременных родов с одинаковой частотой регистрировались в исследуемых группах: 1–9/16 (56,3 %) и 4/16 (25,0 %); 2–11/21 (52,4 %) и 6/21 (28,6 %) соответственно. Токсикоз первой половины беременности осложнял течение гестационного периода у каждой четвертой пациентки в группе 1 (4/16 (25,0 %)) и практически у каждой третьей в группе 2 (6/21 (28,5 %)) ($p = 0,809$). Преэклампсия умеренной степени в группе 2 выявлялась в 2 раза реже (3/21 (14,2 %)) по сравнению с группой 1 (5/16 (31,3 %)), однако статистически значимой разницы по этому показателю нет ($p = 0,254$).

Таблица 3

Особенности течения настоящей беременности у обследованных женщин, абс. (отн.)

Показатель	Группа 1 (n = 16)	Группа 2 (n = 21)	p
Угроза прерывания беременности	9 (56,3)	11 (52,4)	0,815*
Угроза преждевременных родов	4 (25,0)	6 (28,6)	0,809*
Анемия, осложняющая беременность, деторождение и послеродовый период	5 (31,3)	7 (33,3)	0,893*
Цервикагинальные инфекции	2 (12,5)	2 (9,5)	1,000†
Токсикоз I половины беременности	4 (25,0)	6 (28,5)	0,809†
Преэклампсия умеренной степени	5 (31,3)	3 (14,2)	0,254†
Плацентарная недостаточность	4 (25,0)	4 (19,0)	0,705†
Многоводие	1 (6,3)	1 (4,7)	1,000†

Примечания: * по χ^2 -критерию Пирсона; † по точному критерию Фишера.

При оценке данных ультразвукового исследования и доплерометрии статистически значимых изменений не выявлено. Однако необходимо отметить, что нарушение маточного кровотока чаще регистрировалось в группе 1 (4/16 (25,0%)) по сравнению с группой 2 (2/21 (9,5%)) ($p = 0,371$).

При анализе акушерских исходов установлено, что своевременные роды в группе 1 регистрировались у 13/16 (81,3%) респонденток, в группе 2–14/21 (66,6%). У этих женщин быстрые роды произошли чаще в группе 1 (3/13 (23,1%)) по сравнению с группой 2 (2/14 (14,3%)) ($p = 1,000$). Клинически узкий таз диагностировался только в группе 2 (2/14 (14,3%)) и полностью отсутствовал в группе 1 (0/13 (0%)) ($p = 0,481$). Аномалии родовой деятельности осложняли течение родов у каждой второй пациентки обеих групп: 1–6/13 (46,2%); 2–7/14 (50,0%) ($p = 0,293$). Дистресс плода в родах с одинаковой частотой регистрировался в обеих группах: 1–4/13 (30,8%); 2–4/14 (28,6%) ($p = 1,000$).

Таблица 4

Особенности своевременных родов у обследованных женщин, абс. (отн.)

Показатель	Группа 1 (n = 13)	Группа 2 (n = 14)	p
Экстренное оперативное родоразрешение	4 (30,8)	6 (42,9)	0,695*
Преждевременное излитие околоплодных вод при доношенном сроке	2 (15,4)	3 (21,4)	1,000†
Быстрые роды	3 (23,1)	2 (14,3)	1,000†
Аномалии родовой деятельности	6 (46,2)	7 (50,0)	0,293*
Клинически узкий таз	0 (0)	2 (14,3)	0,481†
Дистресс плода	4 (30,8)	4 (28,6)	1,000†

Примечания: * по χ^2 -критерию Пирсона; † по точному критерию Фишера.

Спонтанные преждевременные роды в группе 2 наблюдались у каждой третьей женщины (7/21 (33,3%)), в группе 1–3/16 (18,7%) ($p = 0,322$). Структура таких родов в группах 1 и 2: ранние преждевременные (28,0–31,6 недель) — 1/3 (33,3%) и 2/7 (28,6%); преждевременные (32,0–33,6 недель) — 2/3 (66,7%) и 3/7 (42,8%); поздние преждевременные (34,0–36,6 недель) — 1/3 (33,3%) и 2/7 (28,6%) соответственно.

Дети, рожденные у женщин группы 2, чаще находились в условиях палаты интенсивной терапии (3/21 (33,3%)) по сравнению с новорожденными пациенток группы 1 (3/16 (18,8%)) ($p = 0,322$).

Почти каждый второй ребенок из группы 1 (7/16 (43,6%)) имел 6–7 баллов по шкале Апгар, тогда как в группе 2 эту оценку имел практически каждый третий новорожденный (6/21 (28,6%)) ($p = 0,338$).

Обсуждение

По результатам нашего исследования выявлено, что при изучении медико-социального портрета женщин во временном аспекте претерпел изменения социальный статус. В когорте женщин 2018–2021 гг. статистически значимо увеличилось количество служащих, при этом незначимо уменьшилось количество замужних, кроме того, в 2 раза больше у этих пациенток выявлялась соматическая патология. Возможно, это связано с изменениями социально-экономических установок современных женщин.

Полученные данные настоящей работы соответствуют исследованиям по рассматриваемой проблеме. В недавних работах отечественные (И. А. Салов и др.) [1] и зарубежные (Л. Дейвс и др. (англ. L. Dawes et al.)) [15] авторы пришли к выводу, что уровень тревожности беременных играет роль в генезе преждевременных родов. Это подтверждается данными нашего исследования. Отмечено, что у указанной категории беременных доля преждевременных родов за прошедшие 5 лет остается стабильно высокой. В ряде публикаций представлены доказательства того, что у пациенток с высоким уровнем тревожности отмечается осложненное течение беременности [25]. Так, Дж. Д. Ранкл и др. (англ. J. D. Runkle et al.) получили подтверждение того, что стресс или тревожность связаны с более высоким риском гипертензивных расстройств во время беременности, а также более высоким риском преждевременных родов и низкого веса младенцев при рождении [18].

При проведении нашей работы мы выявили, что у пациенток с высоким уровнем тревожности в обеих временных когортах имели осложнения беременности и родов, такие как токсикоз первой половины беременности, угроза прерывания беременности, умеренная преэклампсия, аномалии родовой деятельности, дистресс плода. Согласно полученным результатам, дифференцированный подход к определению особенностей психоэмоционального состояния женщины во время беременности остается актуальным.

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности выявления особенностей психоэмоционального состояния женщины во время гестационного периода для персонализированного подхода тактики ведения беременности в целях профилактики неблагоприятных акушерских и перинатальных исходов.

Список источников | References

1. Salov IA, Naumova YuV, Parshin AV, Lomovitskaya MV. Psychological status of women with miscarriage. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2023;17(6):740–750. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2023.462>.
2. Kazemi A, Dadkhah A. Changes in prenatal depression and anxiety levels in low risk pregnancy among Iranian women: A prospective study. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2022;14(1):e12419. DOI: <https://doi.org/10.1111/appy.12419>.
3. Koc E, Baltaci N, Bal S. Does telecounseling reduce anxiety and depression during pregnancy? A randomized controlled trial. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2023;69(6):e20221213. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20221213>.

4. Roddy Mitchell A, Gordon H, Atkinson J, Walker SP, Middleton A, Tong S, et al. Prevalence of perinatal anxiety and related disorders in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*. 2023;6 (11): e2343711. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.43711>.
5. Dennis CL, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*. 2017;210(5):315–323. DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.116.187179>.
6. Fawcett EJ, Fairbrother N, Cox ML, White IR, Fawcett JM. The prevalence of anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: A multivariate Bayesian meta-analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2019; 80(4):18r12527. DOI: <https://doi.org/10.4088/JCP.18r12527>.
7. Domínguez-Solís E, Lima-Serrano M, Lima-Rodríguez JS. Non-pharmacological interventions to reduce anxiety in pregnancy, labour and postpartum: A systematic review. *Midwifery*. 2021;102:103126. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103126>.
8. Mazurova L, Kelchikova S, Moskaleva E, Dubovitskaya Z, Malinovskaya N. Assessment of anxiety and related factors in pregnant women. *Obstetrics and Gynecology*. 2021;(3):66–72. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18565/aig.2021.3.66-72>.
9. Bedaso A, Adams J, Peng W, Sibbritt D. The relationship between social support and mental health problems during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Reproductive Health*. 2021;18(1):162. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01209-5>.
10. Yeşilçınar İ, Acavut G, Güvenç G. Anxiety during the pregnancy and affecting factors: A cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2023;307(1):301–309. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06590-5>.
11. Saridi M, Toska A, Latsou D, Chondropoulou MA, Matsioulas A, Sarafis P. Assessment of quality of life and psycho-emotional burden in pregnant women in Greece. *European Journal of Midwifery*. 2022;22(6):13. DOI: <https://doi.org/10.18332/ejm/145963>.
12. Insan N, Weke A, Forrest S, Rankin J. Social determinants of antenatal depression and anxiety among women in South Asia: A systematic review & meta-analysis. *PLoS One*. 2022;17(2):e0263760. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263760>.
13. Radzinskii VE. Portrait of a modern patient: Signs of modernity. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2020;20(6):7–11. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17116/rosakush2020200617>.
14. Belotserkovtseva LD, Ivannikov SE, Borisova TD. Influence of maternal age on the course and outcomes of pregnancy at the first birth. (Single-center study). *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2021; 21(4):48–53. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17116/rosakush20212104148>.
15. Dawes L, Waugh JJS, Lee A, Groom KM. Psychological well-being of women at high risk of spontaneous preterm birth cared for in a specialised preterm birth clinic: A prospective longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2022;12(3):e056999. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056999>.
16. Gondane P, Kumbhakarn S, Maity P, Kapat K. Recent advances and challenges in the early diagnosis and treatment of preterm labor. *Bioengineering*. 2024;11(2):161. DOI: <https://doi.org/10.3390/bioengineering11020161>.
17. Khalesi ZB, Bokaie M. The association between pregnancy-specific anxiety and preterm birth: A cohort study. *African Health Sciences*. 2018;18(3):569–575. DOI: <https://doi.org/10.4314/ahs.v18i3.14>.
18. Runkle JD, Risley K, Roy M, Sugg MM. Association between perinatal mental health and pregnancy and neonatal complications: A retrospective birth cohort study. *Women's Health Issues*. 2023;33(3):289–299. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2022.12.001>.
19. Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of antenatal anxiety on postpartum outcomes. *Archives of Women's Mental Health*. 2019;22(5):543–556. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0930-2>.
20. Gopalan P, Spada ML, Shenai N, Brockman I, Keil M, Livingston S, et al. Postpartum depression-identifying risk and access to intervention. *Current Psychiatry Reports*. 2022;24(12):889–896. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11920-022-01392-7>.
21. Rogers A, Obst S, Teague SJ, Rossen L, Spry EA, Macdonald JA, et al. Association between maternal perinatal depression and anxiety and child and adolescent development: A meta-analysis. *JAMA Pediatrics*. 2020; 174(11):1082–1092. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.2910>.
22. Polte C, Junge C, von Soest T, Seidler A, Eberhard-Gran M, Garthus-Niegel S. Impact of maternal perinatal anxiety on social-emotional development of 2-year-olds, a prospective study of Norwegian mothers and their offspring: The impact of perinatal anxiety on child development. *Maternal and Child Health Journal*. 2019;23(3):386–396. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2684-x>.
23. Madigan S, Oatley H, Racine N, Fearon RMP, Schumacher L, Akbari E, et al. A meta-analysis of maternal prenatal depression and anxiety on child socioemotional development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2018;57(9):645–657.e8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.06.012>.
24. Vitt N, Vecchi M, James J, Belot M. Maternal stress during pregnancy and children's diet: Evidence from a population of low socioeconomic status. *Nutrition*. 2022;93:111423. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111423>.

25. Arvanitidou O, Kosmas I, Michalopoulos CK, Doumanidou M, Ierodiakonou-Benou I, Athanasiadis A, et al. The impact of stress and depression on the outcome of human gestation. *Cureus*. 2023; 15(11): e48700. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.48700>.

Информация об авторах

Кристина Сергеевна Смолякова — акушер-гинеколог, Центр акушерства и гинекологии № 1, Челябинск, Россия.

E-mail: kristina_s@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5016-2794>

Марина Владимировна Асташкина — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия.

E-mail: astashkina-marina83@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4756-4500>

Валентина Федоровна Долгушина — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия.

E-mail: dolgushinavf@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3929-7708>

Илона Владимировна Курносенко — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

E-mail: kurnosenko.ilona@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2309-2983>

Татьяна Владимировна Козырева — кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия.

E-mail: tanuanad@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1003-9681>

Information about the authors

Kristina S. Smolyakova — Obstetrician and Gynecologist, Center of Obstetrics and Gynecology No. 1, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: kristina_s@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5016-2794>

Marina V. Astashkina — Candidate of Sciences (Medicine), Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: astashkina-marina83@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4756-4500>

Valentina F. Dolgushina — Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: dolgushinavf@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3929-7708>

Ilona V. Kurnosenko — Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

E-mail: kurnosenko.ilona@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2309-2983>

Tatyana V. Kozyreva — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: tanuanad@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1003-9681>

Рукопись получена: 28 октября 2024. Одобрена после рецензирования: 2 января 2025. Принята к публикации: 8 апреля 2025.

Received: 28 October 2024. Revised: 2 January 2025. Accepted: 8 April 2025.